LISTAGE DE SEQUENCES

<110> Champagne Moët & Chandon
      Bayer Aktiengesellschaft

<120> ACIDE NUCLEIQUE COMPRENANT LA SEQUENCE D'UN PROMOTEUR
      INDUCTIBLE PAR UN STRESS ET UNE SEQUENCE D'UN GENE
      CODANT POUR UNE STILBENE SYNTHASE, CELLULE ET PLANTE
      TRANSFORMEES PAR CET ACIDE NUCLEIQUE

<130> D16955

<140> PCT/FR99/00316
<141> 1999-02-12

<150> FR 98 01742
<151> 1998-02-13

<160> 3

<170> PatentIn Vers. 2.0

<210> 1
<211> 1392
<212> ADN
<213> Medicago sativa

<400> 1
gaattcttca aaaaaaaagt tgcccttgag aaactaataa gttaataaac taagacctct 60
aaaaaaaaag ttaataaact aatatgaata ttctctaaac aaaaaataaa actaagaaga 120
atatattttg cttatttacc agaaaaatac tttgcttagt caaaagaaga agaatattgt 180
gaattaattt gatactgatg attttttaaag ctgtagatat ttacgtattt agttaaaaaa 240
atacaattat tatatattta attggtgtgt ctattcaagt gtttaactta agttgaggtt 300
tattcttatg ttactaagtt ggagtggaga agaagactat ttgcttggga ggaggaacgc 360
ccagtagaat gtgttattat tttttatttt tttgtaagga gtagagtgtg ttatgttgct 420
tgaataattt tttttttgtag gataatgtat tagacaaata aatttggaaa cacgaccctg 480
tcaaagagta cacggtaaag ggggtggtat acaaaagagt gcgtcgctct attcttcagg 540
tcatttggtt tgctacagtt taggaaattt gggaggaaag aaataacaga ctgtataacg 600
tcaaagaatg ctcggttatt caggtggtag ataagattaa gtttcttgct tttgcatggg 660
tgaaggcaaa gtttgcttct cttccattca attaccatgg gtggcggctt agtccgttta 720
ccatactgga cataggctaa gagttttttct tttctcgttt ttccattaca agttctttat 780
gtaaatactg ttttgacttt ggtgttcttc ccttagtaca ccttgtgcta ggaaggacta 840
ttttgatttg gtaatatatt tcattttaac ctcttaaaaa aaaatcagga aaagaaaaag 900
ataaggtcg gaagtgttac ctgattataa aataaatgat taaattgaaa ataaagataa 960
ataactaaaa tgttttctat aattaagtta agagatgaaa tatgtaattt tcccaattat 1020
atattatgta agtttttatt tattttatat acgttgtttt gctttgaaat ttgagtggtc 1080
ttggaggaga gaaaaacaaa agagaaaaga aaaattaata gtagatgcaa taattttgtt 1140
agtccaaata ataatatagt tttctttaaa aataatatca tccaaactca tacattaaaa 1200
atattattca aatttatgtc acgtcacaat gagaaaaaat ggcccaacga ccttgtatta 1260
cacatcatcg tcatcatcat ctaaagtcta aacaatacat cttctttttcc tataaataca 1320
agactcaact ccactcataa atcacacagg caaacaatta acttcttaat agtttgttat 1380
ttcacacatt ag   1392

<210> 2
<211> 1805
<212> ADN
<213> vitis

<400> 2
```
gatccggctt caattgagga aattagaaac gctcaacgtg ccaagggtcc ggccaccatc 60
ctagccattg gcacagctac tcccgaccac tgtgtctacc agtctgatta tgctgattac 120
tatttcagag tcactaagag cgagcacatg actgagttga agaagaagtt caatcgcata 180
tgtaagtata tatattcatg cattaattct tacattcaca acatttctat acatatacga 240
gtgtgctatt aagtgagggt cacctccaag tgaatgaatg tttcaagctt agagaatagc 300
ttttagctaa attactttag gaaacttgaa aatcattta catcagtaac cgatattcct 360
ttcatttgat tgtaagggct tgaagagctg ttctttgaat catgtagcat tgctagctat 420
aattaagaat aaccttttat aatttcttca atgttaaatg catgttgatc atcttcaaga 480
atatactata tgactagtcg ttggaaaact aatgtgttca tcttatttct tttacagggt 540
gacaaatcaa tgatcaagaa gcgttacatt catttgaccg aagaaatgct tgaggagcac 600
ccaaacattg gtgcttatat ggctccatct ctcaacatta cgccaagaga ttatcactgc 660
tgaggtacct aaacttggta aagaagcagc attgaaggct cttaaagaat ggggtcaacc 720
aaagtccaag atcacccatt cttgtatttt gtacaacctc cggtgtagaa atgcccggtg 780
cagattacaa actcgctaat ctcttaggcc ttgaaacatc ggttagaagg gtgatcttgt 840
accatcaagg ttgctatgca ggtggaactg tccttcgaac tgctaaggat cttgcagaaa 900
ataacgcagg agcacgagtt cttgtggtgt gctctgagat cactgttgtt acatttcgtg 960
ggccttccga agatgctttg gactctttag ttaggtcaag cccttttttgg tgatgggtca 1020
gcagctgtga ttgttggatc agatccagat gtctccattg aacgacccct cttccaactt 1080
gtttcagcag cacaaacgtt tattcctaat tcagcaggtg ctattgcggg taacttacgt 1140
gaggtgggac tcacctttca cttgtggcct aatgtgccta ctttgatttc cgagaacata 1200
gagaaatgct tgaatcaggc ttttgaccca cttggtatta gcgattggaa ctcgttattt 1260
tggattgctc accctggtgg ccctgcaatt cttgatgcag ttgaagcaaa actcaattta 1320
gagaaaaaga aacttgaagc aacaaggcat gtgttaagtg agtatggtaa catgtctagt 1380
gcatgtgtct ttgtttattt tggatgagat gagaaagaaa tccctaaagg gggaaaaagc 1440
tatccacagg tgacggattg gattgggggt actattcggt tttgggccag gcttgaccat 1500
tgagaccgtt gtgctgcata gcgttcctat ggttacaaat tgagtggaaa acggtaagag 1560
aaatgatata ggggacatgt cttattgtat tatcagagga ggtgctacga aagatatgta 1620
catgtatctt caaagttaat aattagtact cctaaatctt ttattcctat cctaacattg 1680
agggattgta atttagtgat tgttggaggg tgcagtcacg tcaggcaagt ggatgaaact 1740
gcaagtgctt gtcattctgt tatcggggga tcatccatca cactggcggc cgctcgagca 1800
tgcat                                                                1805
```

<210> 3
<211> 3210
<212> ADN
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthèse des séquences ID 1 et ID 2

<400> 3
```
gaattcttca aaaaaaaagt tgcccttgag aaactaataa gttaataaac taagacctct 60
aaaaaaaaag ttaataaact aatatgaata ttctctaaac aaaaaataaa actaagaaga 120
atatatttg cttatttacc agaaaaatac tttgcttagt caaaagaaga agaatattgt 180
gaattaattt gatactgatg attttaaag ctgtagatat ttacgtattt agttaaaaaa 240
atacaattat tatatatttta attggtgtgt ctattcaagt gtttaactta agttgaggtt 300
tattcttatg ttactaagtt ggagtggaga agaagactat ttgcttggga ggaggaacgc 360
ccagtagaat gtgttattat ttttatttt tttgtaagga gtagagtgtg ttatgttgct 420
tgaataattt tttttgtag gataatgtat tagacaaata aatttggaaa cacgaccctg 480
tcaaagagta cacggtaaag ggggtggtat acaaagagt gcgtcgctct attcttcagg 540
tcatttggtt tgctacagtt taggaaattt gggaggaaag aaataacaga ctgtataacg 600
tcaaagaatg ctcggttatt caggtggtag ataagattaa gtttcttgct tttgcatggg 660
tgaaggcaaa gtttgcttct cttccattca attaccatgg gtggcggctt agtccgttta 720
ccatactgga cataggctaa gagttttct tttctcgttt ttccattaca agttctttat 780
gtaaatactg ttttgacttt ggtgttcttc ccttagtaca ccttgtgcta ggaaggacta 840
ttttgatttg gtaatatatt tcattttaac ctcttaaaaa aaatcagga aaagaaaaag 900
ataaaggtcg gaagtgttac ctgattataa aataaatgat taaattgaaa ataaagataa 960
```

```
ataactaaaa tgttttctat aattaagtta agagatgaaa tatgtaattt tcccaattat 1020
atattatgta agtttttatt tattttatat acgttgtttt gctttgaaat ttgagtggtc 1080
ttggaggaga gaaaaacaaa agagaaaaga aaaattaata gtagatgcaa taattttgtt 1140
agtccaaata ataatatagt tttctttaaa aataatatca tccaaactca tacattaaaa 1200
atattattca aatttatgtc acgtcacaat gagaaaaaat ggcccaacga ccttgtatta 1260
cacatcatcg tcatcatcat ctaaagtcta aacaatacat cttctttttcc tataaataca 1320
agactcaact ccactcataa atcacacagg caaacaatta acttcttaat agtttgttat 1380
ttcacacatt aggggccaga tggaggatcc ggcttcaatt gaggaaatta gaaacgctca 1440
acgtgccaag ggtccggcca ccatcctagc cattggcaca gctactcccg accactgtgt 1500
ctaccagtct gattatgctg attactattt cagagtcact aagagcgagc acatgactga 1560
gttgaagaag aagttcaatc gcatatgtaa gtatatatat tcatgcatta attcttacat 1620
tcacaacatt tctatacata tacgagtgtg ctattaagtg agggtcacct ccaagtgaat 1680
gaatgtttca agcttagaga atagctttta gctaaattac tttaggaaac ttgaaaatca 1740
ttttacatca gtaaccgata ttcctttcat ttgattgtaa gggcttgaag agctgttctt 1800
tgaatcatgt agcattgcta gctataatta agaataacct tttataattt cttcaatgtt 1860
aaatgcatgt tgatcatctt caagaatata ctatatgact agtcgttgga aaactaatgt 1920
gttcatctta tttctttttac agggtgacaa atcaatgatc aagaagcgtt acattcattt 1980
gaccgaagaa atgcttgagg agcacccaaa cattggtgct tatatggctc catctctcaa 2040
cattacgcca agagattatc actgctgagg tacctaaact tggtaaagaa gcagcattga 2100
aggctcttaa agaatggggt caaccaaagt ccaagatcac ccattcttgt attttgtaca 2160
acctccggtg tagaaatgcc cggtgcagat tacaaactcg ctaatctctt aggccttgaa 2220
acatcggtta gaagggtgat cttgtaccat caaggttgct atgcaggtgg aactgtcctt 2280
cgaactgcta aggatcttgc agaaaataac gcaggagcac gagttcttgt ggtgtgctct 2340
gagatcactg ttgttacatt tcgtgggcct tccgaagatg ctttggactc tttagttagg 2400
tcaagccctt tttggtgatg ggtcagcagc tgtgattgtt ggatcagatc cagatgtctc 2460
cattgaacga cccctcttcc aacttgtttc agcagcacaa acgtttattc ctaattcagc 2520
aggtgctatt gcgggtaact tacgtgaggt gggactcacc tttcacttgt ggcctaatgt 2580
gcctactttg atttccgaga acatagagaa atgcttgaat caggcttttg acccacttgg 2640
tattagcgat tggaactcgt tattttggat tgctcaccct ggtggccctg caattcttga 2700
tgcagttgaa gcaaaactca atttagagaa aaagaaactt gaagcaacaa ggcatgtgtt 2760
aagtgagtat ggtaacatgt ctagtgcatg tgtctttgtt tattttggat gagatgagaa 2820
agaaatccct aaaggggggaa aaagctatcc acaggtgacg gattggattg ggggtactat 2880
tcggtttttgg gccaggcttg accattgaga ccgttgtgct gcatagcgtt cctatggtta 2940
caaattgagt ggaaaacggt aagagaaatg atataggga catgtcttat tgtattatca 3000
gaggaggtgc tacgaaagat atgtacatgt atcttcaaag ttaataatta gtactcctaa 3060
atcttttatt cctatcctaa cattgaggga ttgtaattta gtgattgttg gagggtgcag 3120
tcacgtcagg caagtggatg aaactgcaag tgcttgtcat tctgttatcg ggggatcatc 3180
catcacactg gcggccgctc gagcatgcat                                   3210
```

SEQUENCE LISTING

<110> Champagne Moët & Chandon
    Bayer Aktiengesellschaft

<120> NUCLEIC ACID COMPRISING THE SEQUENCE OF A STRESS-INDUCIBLE PROMOTER AND A
SEQUENCE OF A GENE ENCODING A STILBENE SYNTHASE

<130> D16955

<140> PCT/FR99/00316
<141> 1999-02-12

<150> FR 98 01742
<151> 1998-02-13

<160> 3

<170> PatentIn Vers. 2.0

<210> 1
<211> 1392
<212> DNA
<213> Medicago sativa

<400> 1
```
gaattcttca aaaaaaaagt tgcccttgag aaactaataa gttaataaac taagacctct  60
aaaaaaaaag ttaataaact aatatgaata ttctctaaac aaaaaataaa actaagaaga 120
atatattttg cttatttacc agaaaaatac tttgcttagt caaaagaaga agaatattgt 180
gaattaattt gatactgatg attttttaaag ctgtagatat ttacgtattt agttaaaaaa 240
atacaattat tatatattta attggtgtgt ctattcaagt gtttaactta agttgaggtt 300
tattcttatg ttactaagtt ggagtggaga agaagactat ttgcttggga ggaggaacgc 360
ccagtagaat gtgttattat tttttatttt tttgtaagga gtagagtgtg ttatgttgct 420
tgaataattt ttttttgtag gataatgtat tagacaaata aatttggaaa cacgaccctg 480
tcaaagagta cacggtaaag ggggtggtat acaaaagagt gcgtcgctct attcttcagg 540
tcatttggtt tgctacagtt taggaaattt gggaggaaag aaataacaga ctgtataacg 600
tcaaagaatg ctcggttatt caggtggtag ataagattaa gtttcttgct tttgcatggg 660
tgaaggcaaa gtttgcttct cttccattca attaccatgg gtggcggctt agtccgttta 720
ccatactgga cataggctaa gagttttct tttctcgttt ttccattaca agttctttat 780
gtaaatactg ttttgacttt ggtgttcttc ccttagtaca ccttgtgcta ggaaggacta 840
ttttgatttg gtaatatatt tcattttaac ctcttaaaaa aaaatcagga aaagaaaaag 900
ataaaggtcg gaagtgttac ctgattataa aataaatgat taaattgaaa ataaagataa 960
ataactaaaa tgttttctat aattaagtta agagatgaaa tatgtaattt tcccaattat 1020
atattatgta agtttttatt tattttatat acgttgtttt gctttgaaat ttgagtggtc 1080
ttggaggaga gaaaaacaaa agagaaaaga aaattaata gtagatgcaa taattttgtt 1140
agtccaaata ataatatagt tttctttaaa aataatatca tccaaactca tacattaaaa 1200
atattattca aatttatgtc acgtcacaat gagaaaaaat ggcccaacga ccttgtatta 1260
cacatcatcg tcatcatcat ctaaagtcta aacaatacat cttcttttcc tataaataca 1320
agactcaact ccactcataa atcacacagg caaacaatta acttcttaat agtttgttat 1380
ttcacacatt ag                                                    1392
```

<210> 2
<211> 1805
<212> DNA
<213> vitis

<400> 2
```
gatccggctt caattgagga aattagaaac gctcaacgtg ccaagggtcc ggccaccatc  60
```

```
ctagccattg gcacagctac tcccgaccac tgtgtctacc agtctgatta tgctgattac  120
tatttcagag tcactaagag cgagcacatg actgagttga agaagaagtt caatcgcata  180
tgtaagtata tatattcatg cattaattct tacattcaca acatttctat acatatacga  240
gtgtgctatt aagtgagggt cacctccaag tgaatgaatg tttcaagctt agagaatagc  300
ttttagctaa attactttag gaaacttgaa aatcatttta catcagtaac cgatattcct  360
ttcatttgat tgtaagggct tgaagagctg ttctttgaat catgtagcat tgctagctat  420
aattaagaat aacctttat aatttcttca atgttaaatg catgttgatc atcttcaaga  480
atatactata tgactagtcg ttggaaaact aatgtgttca tcttatttct tttacagggt  540
gacaaatcaa tgatcaagaa gcgttacatt catttgaccg aagaaatgct tgaggagcac  600
ccaaacattg gtgcttatat ggctccatct ctcaacatta cgccaagaga ttatcactgc  660
tgaggtacct aaacttggta aagaagcagc attgaaggct cttaaagaat ggggtcaacc  720
aaagtccaag atcacccatt cttgtatttt gtacaacctc cggtgtagaa atgcccggtg  780
cagattacaa actcgctaat ctcttaggcc ttgaaacatc ggttagaagg gtgatcttgt  840
accatcaagg ttgctatgca ggtggaactg tccttcgaac tgctaaggat cttgcagaaa  900
ataacgcagg agcacgagtt cttgtggtgt gctctgagat cactgttgtt acatttcgtg  960
ggccttccga agatgctttg gactctttag ttaggtcaag ccctttttgg tgatgggtca 1020
gcagctgtga ttgttggatc agatccagat gtctccattg aacgacccct cttccaactt 1080
gtttcagcag cacaaacgtt tattcctaat tcagcaggtg ctattgcggg taacttacgt 1140
gaggtgggac tcacctttca cttgtggcct aatgtgccta ctttgatttc cgagaacata 1200
gagaaatgct tgaatcaggc tttttgaccca cttggtatta gcgattggaa ctcgttattt 1260
tggattgctc accctggtgg ccctgcaatt cttgatgcag ttgaagcaaa actcaattta 1320
gagaaaaaga aacttgaagc aacaaggcat gtgttaagtg agtatggtaa catgtctagt 1380
gcatgtgtct ttgtttattt tggatgagat gagaaagaaa tccctaaagg gggaaaaagc 1440
tatccacagg tgacggattg gattgggggt actattcggt tttgggccag gcttgaccat 1500
tgagaccgtt gtgctgcata gcgttcctat ggttacaaat tgagtggaaa acggtaagag 1560
aaatgatata ggggacatgt cttattgtat tatcagagga ggtgctacga aagatatgta 1620
catgtatctt caaagttaat aattagtact cctaaatctt ttattcctat cctaacattg 1680
agggattgta atttagtgat tgttggaggg tgcagtcacg tcaggcaagt ggatgaaact 1740
gcaagtgctt gtcattctgt tatcggggga tcatccatca cactggcggc cgctcgagca 1800
tgcat                                                            1805
```

<210> 3
<211> 3210
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Synthesis of sequences ID 1 and ID 2

<400> 3
```
gaattcttca aaaaaaaagt tgcccttgag aaactaataa gttaataaac taagacctct   60
aaaaaaaaag ttaataaact aatatgaata ttctctaaac aaaaaataaa actaagaaga  120
atatatttg cttatttacc agaaaaatac tttgcttagt caaaagaaga agaatattgt  180
gaattaattt gatactgatg attttaaag ctgtagatat ttacgtattt agttaaaaaa  240
atacaattat tatatattta attggtgtgt ctattcaagt gtttaactta agttgaggtt  300
tattcttatg ttactaagtt ggagtggaga agaagactat ttgcttggga ggaggaacgc  360
ccagtagaat gtgttattat tttttatttt tttgtaagga gtagagtgtg ttatgttgct  420
tgaataattt tttttttgtag gataatgtat tagacaaata aatttggaaa cacgaccctg  480
tcaaagagta cacggtaaag ggggtggtat acaaagagt gcgtcgctct attcttcagg  540
tcatttggtt tgctacagtt taggaaattt gggaggaaag aaataacaga ctgtataacg  600
tcaaagaatg ctcggttatt caggtggtag ataagattaa gtttcttgct tttgcatggg  660
tgaaggcaaa gtttgcttct cttccattca attaccatgg gtggcggctt agtccgttta  720
ccatactgga cataggctaa gagttttct tttctcgttt ttccattaca agttctttat  780
gtaaatactg ttttgacttt ggtgttcttc ccttagtaca ccttgtgcta ggaaggacta  840
ttttgatttg gtaatatatt tcattttaac ctcttaaaaa aaaatcagga aaagaaaag  900
ataaaggtcg gaagtgttac ctgattataa aataaatgat taaattgaaa ataaagataa  960
ataactaaaa tgttttctat aattaagtta agagatgaaa tatgtaattt cccaattat 1020
atattatgta agtttttatt tattttatat acgttgtttt gctttgaaat ttgagtggtc 1080
```

```
ttggaggaga gaaaaacaaa agagaaaaga aaaattaata gtagatgcaa taattttgtt 1140
agtccaaata ataatatagt tttctttaaa aataatatca tccaaactca tacattaaaa 1200
atattattca aatttatgtc acgtcacaat gagaaaaaat ggcccaacga ccttgtatta 1260
cacatcatcg tcatcatcat ctaaagtcta aacaatacat cttctttttcc tataaataca 1320
agactcaact ccactcataa atcacacagg caaacaatta acttcttaat agtttgttat 1380
ttcacacatt aggggccaga tggaggatcc ggcttcaatt gaggaaatta gaaacgctca 1440
acgtgccaag ggtccggcca ccatcctagc cattggcaca gctactcccg accactgtgt 1500
ctaccagtct gattatgctg attactattt cagagtcact aagagcgagc acatgactga 1560
gttgaagaag aagttcaatc gcatatgtaa gtatatatat tcatgcatta attcttacat 1620
tcacaacatt tctatacata tacgagtgtg ctattaagtg agggtcacct ccaagtgaat 1680
gaatgtttca agcttagaga atagctttta gctaaattac tttaggaaac ttgaaaatca 1740
ttttacatca gtaaccgata ttcctttcat ttgattgtaa gggcttgaag agctgttctt 1800
tgaatcatgt agcattgcta gctataatta agaataacct tttataattt cttcaatgtt 1860
aaatgcatgt tgatcatctt caagaatata ctatatgact agtcgttgga aaactaatgt 1920
gttcatctta tttcttttac agggtgacaa atcaatgatc aagaagcgtt acattcattt 1980
gaccgaagaa atgcttgagg agcacccaaa cattggtgct tatatggctc catctctcaa 2040
cattacgcca agagattatc actgctgagg tacctaaact tggtaaagaa gcagcattga 2100
aggctcttaa agaatggggt caaccaaagt ccaagatcac ccattcttgt attttgtaca 2160
acctccggtg tagaaatgcc cggtgcagat tacaaactcg ctaatctctt aggccttgaa 2220
acatcggtta gaagggtgat cttgtaccat caaggttgct atgcaggtgg aactgtcctt 2280
cgaactgcta aggatcttgc agaaaataac gcaggagcac gagttcttgt ggtgtgctct 2340
gagatcactg ttgttacatt tcgtgggcct tccgaagatg ctttggactc tttagttagg 2400
tcaagccctt tttggtgatg ggtcagcagc tgtgattgtt ggatcagatc cagatgtctc 2460
cattgaacga cccctcttcc aacttgtttc agcagcacaa acgtttattc ctaattcagc 2520
aggtgctatt gcgggtaact tacgtgaggt gggactcacc tttcacttgt ggcctaatgt 2580
gcctactttg atttccgaga acatagagaa atgcttgaat caggcttttg acccacttgg 2640
tattagcgat tggaactcgt tattttggat tgctcaccct ggtggccctg caattcttga 2700
tgcagttgaa gcaaaactca atttagagaa aaagaaactt gaagcaacaa ggcatgtgtt 2760
aagtgagtat ggtaacatgt ctagtgcatg tgtctttgtt tattttggat gagatgagaa 2820
agaaatccct aaaggggggaa aaagctatcc acaggtgacg gattggattg ggggtactat 2880
tcggttttgg gccaggcttg accattgaga ccgttgtgct gcatagcgtt cctatggtta 2940
caaattgagt ggaaaacggt aagagaaatg atataggga catgtcttat tgtattatca 3000
gaggaggtgc tacgaaagat atgtacatgt atcttcaaag ttaataatta gtactcctaa 3060
atcttttatt cctatcctaa cattgaggga ttgtaattta gtgattgttg gagggtgcag 3120
tcacgtcagg caagtggatg aaactgcaag tgcttgtcat tctgttatcg ggggatcatc 3180
catcacactg gcggccgctc gagcatgcat                                  3210
```